Manual de instruções
Manual de instrucciones
Operating instructions

9455

Atenção! Leia antes de usar
¡Atención! Lea antes de usar
Attention! Read before using.

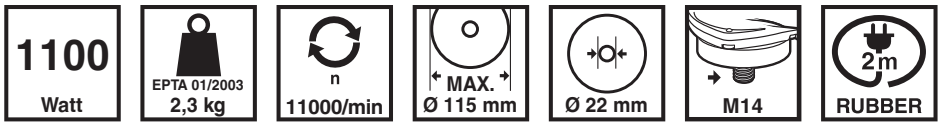
SKIL FERRAMENTAS ELÉTRICAS®

Assistência técnica
Grupo Bosch
GARANTIA DE 12 MESES
SKIL

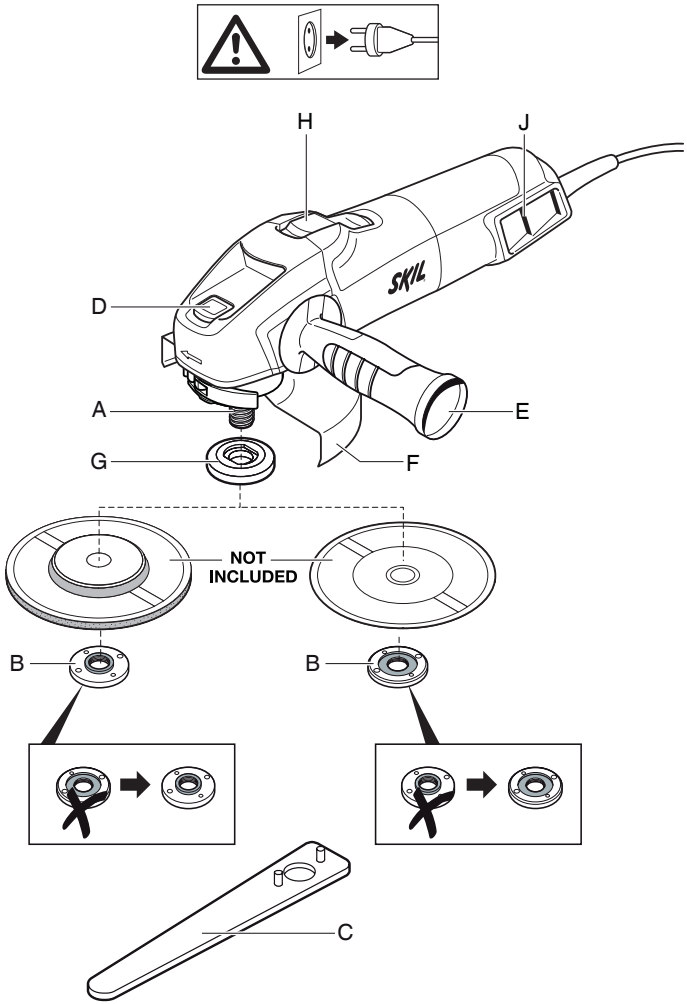
SKIL_IB9455_BR.indd 1 1-8-2011 16:59:49

1

9455



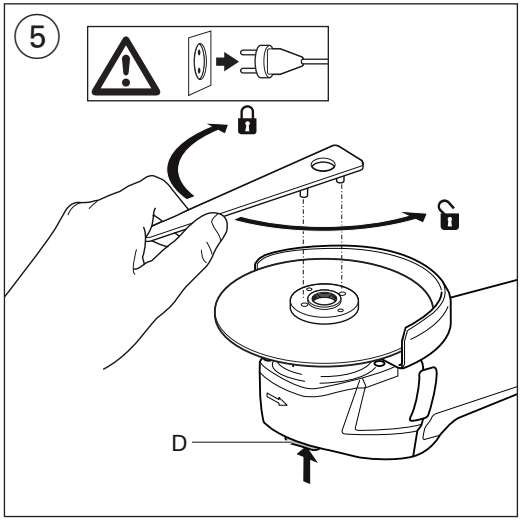
2

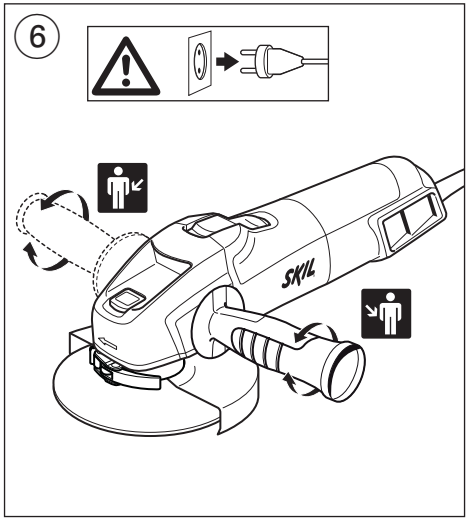


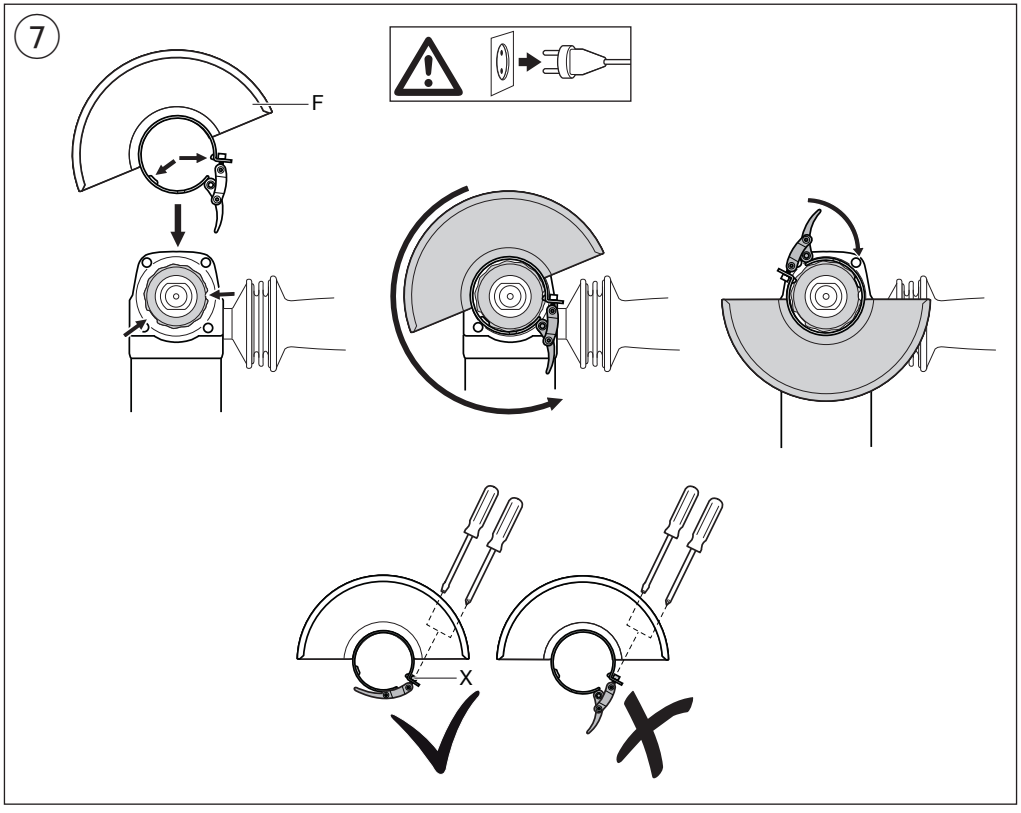
3

4

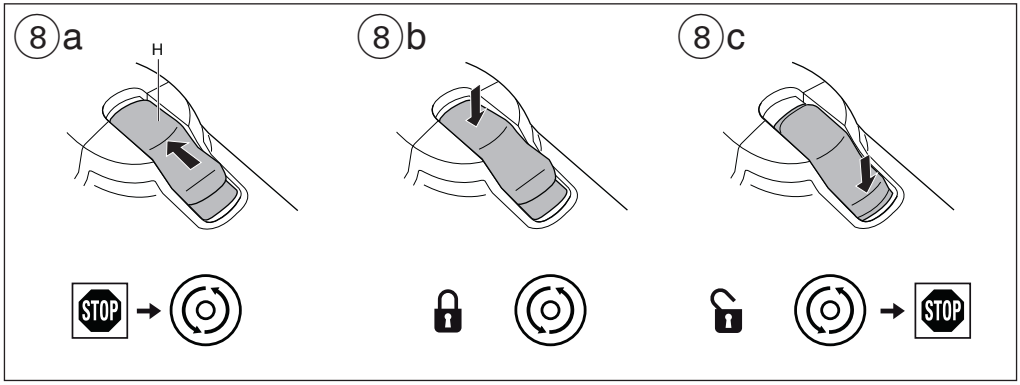
SKIL_IB9455_BR.indd 2 1-8-2011 16:59:51

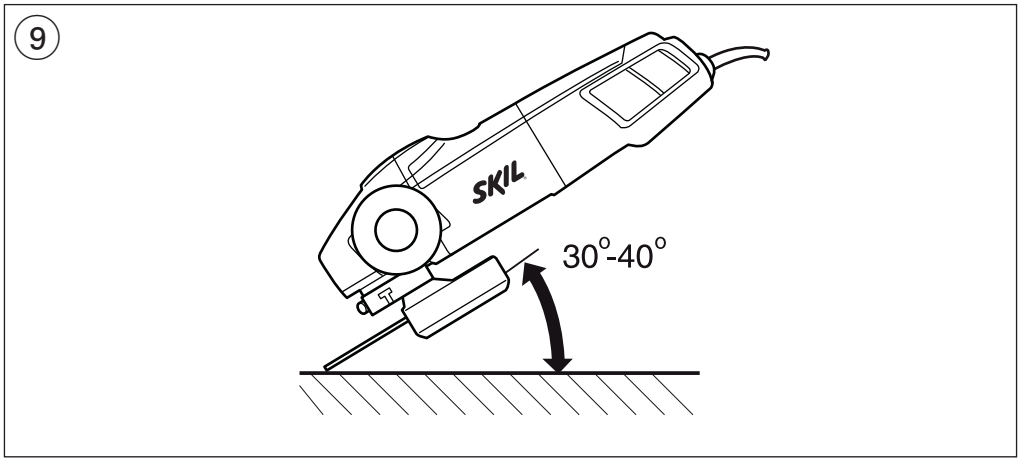


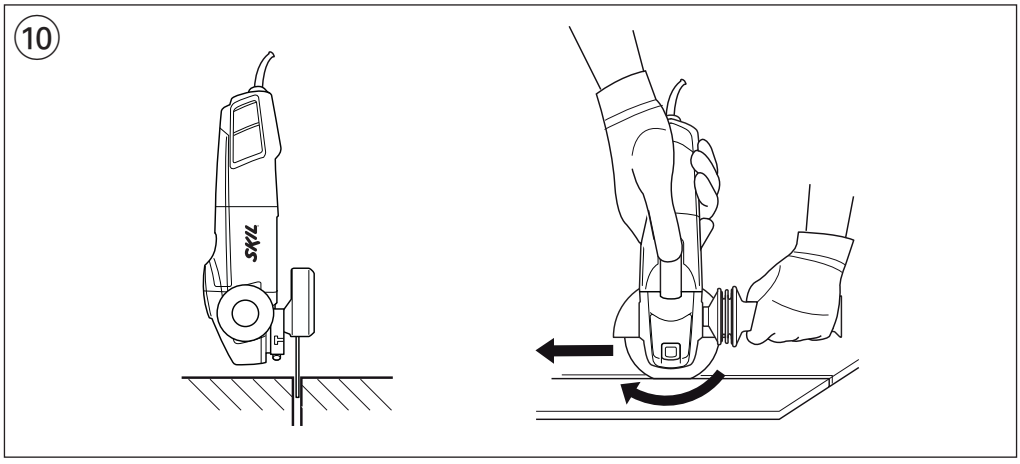




SKIL_IB9455_BR.indd 3 1-8-2011 16:59:52

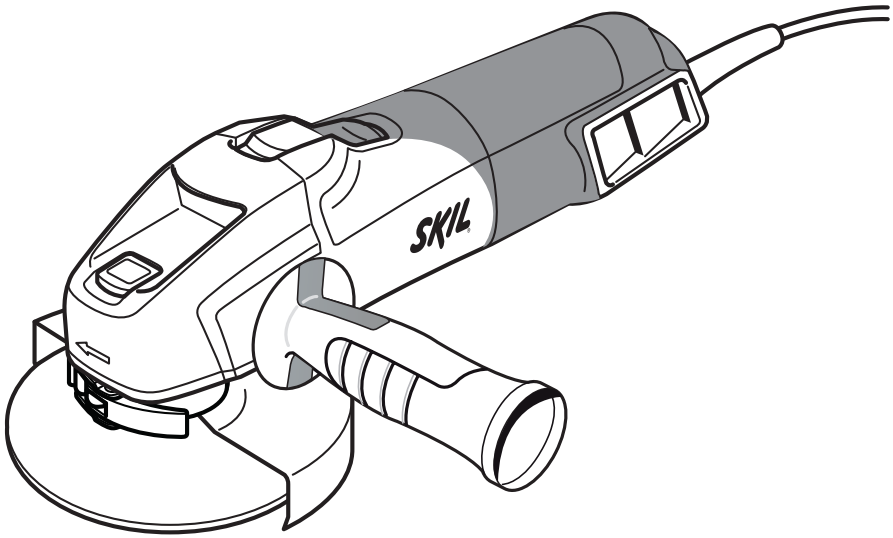






SKIL_IB9455_BR.indd 4 1-8-2011 16:59:52

11



12

SKIL_IB9455_BR.indd 5 1-8-2011 16:59:53

P

Esmerilhadeira 9455

INTRODUÇÃO

- Esta ferramenta destina-se ao rebarbe, corte e retificação de metal e pedra sem a utilização de água; com os acessórios adequados, a ferramenta também pode ser utilizada para escovar e lixar

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (1)

ELEMENTOS DA FERRAMENTA (2)

A Fuso
B Anel de aperto
C Chave de porcas
D Botão de bloqueio do fuso
E Punho auxiliar
F Capa de proteção
G Flanges
H Botão Trava Liga/Desliga
J Aberturas de ventilação

SEGURANÇA

⚠ **ATENÇÃO Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções.** Falha em seguir todos os avisos e instruções listados abaixo pode resultar em choque elétrico, fogo e/ou em ferimento sério. **Guarde todos os avisos e instruções para futuras consultas.** O termo "ferramenta" em todos os avisos listados abaixo referem-se a ferramenta alimentada através de seu cordão de alimentação ou a ferramenta operada a bateria (sem cordão).

1) SEGURANÇA DA ÁREA DE TRABALHO

a) **Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada.** As áreas desorganizadas e escuras são um convite aos acidentes.

b) **Não opere ferramentas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.** As ferramentas criam faíscas que podem inflamar a poeira ou os vapores.

c) **Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar uma ferramenta.** As distrações podem fazer você perder o controle

2) SEGURANÇA ELÉTRICA

a) **Os plugues da ferramenta devem ser compatíveis com as tomadas. Nunca modifique o plugue. Não use nenhum plugue adaptador com as ferramentas aterradas.** Os plugues sem modificações aliados a utilização de tomadas compatíveis reduzem o risco de choque elétrico.

b) **Evite o contato do corpo com superfícies ligadas à terra ou aterradas tais como as tubulações, radiadores, fornos e refrigeradores.** Há um aumento no risco de choque elétrico se seu corpo for ligado à terra ou aterramento.

c) **Não exponha a ferramentas à chuva ou às condições úmidas.** A água entrando na ferramenta aumenta o risco de choque elétrico.

d) **Não force o cordão de alimentação. Nunca use o cordão de alimentação para carregar, puxar ou o para desconectar a ferramenta da tomada. Mantenha o cabo elétrico longe do calor, óleo, bordas afiadas ou das partes em movimentos.** Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.

e) **Ao operar uma ferramenta ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado para o uso ao ar livre.** O uso de um cabo apropriado ao ar livre reduz o risco de choque elétrico.

f) **Se a operação de uma ferramenta em um local seguro não for possível, use alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD).** O uso de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

3) SEGURANÇA PESSOAL

a) **Fique atento, olhe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta. Não use a ferramenta quando você estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou de medicamentos.** Um momento de desatenção enquanto opera uma ferramenta pode resultar em grave ferimento pessoal.

b) **Use equipamento de segurança. Sempre use óculos de segurança.** O equipamento de segurança tal como a máscara contra a poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança, ou protetor auricular utilizados em condições apropriadas reduzirão os riscos de ferimentos pessoais.

c) **Evite a partida não intencional. Assegure que o interruptor está na posição desligada antes de conectar o plugue na tomada e/ou bateria, pegar ou carregar a ferramenta.** Carregar as ferramentas com seu dedo no interruptor ou conectar as ferramentas que apresentam interruptor na posição "ligado" são convites a acidentes.

d) **Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar a ferramenta.** Uma chave de boca ou de ajuste conectada a uma parte rotativa da ferramenta pode resultar em ferimento pessoal.

e) **Não force além do limite. Mantenha o apoio e o equilíbrio adequado toda vez que utilizar a ferramenta.** Isto permite melhor controle da ferramenta em situações inesperadas.

f) **Vista-se apropriadamente. Não use roupas demasiadamente largas ou jóias. Mantenha seus cabelos, roupas e luvas longe das peças móveis.** A roupa folgada, jóias ou cabelos longos podem ser presos pelas partes em movimento.

g) **Se os dispositivos são fornecidos com conexão para extração e coleta de pó, assegure que estes estão conectados e utilizados corretamente.** O uso destes dispositivos pode reduzir riscos relacionados a poeira.

4) USO E CUIDADOS DA FERRAMENTA

a) **Não force a ferramenta. Use a ferramenta correta para sua aplicação.** A ferramenta correta faz o trabalho melhor e mais seguro se utilizada dentro daquilo para a qual foi projetada.

b) **Não use a ferramenta se o interruptor não ligar e desligar.** Qualquer ferramenta que não pode ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.

SKIL_IB9455_BR.indd 6 1-8-2011 16:59:53

c) **Desconecte o plugue da tomada antes de fazer qualquer tipo de ajuste, mudança de acessórios ou armazenamento de ferramentas.** Tais medidas de segurança preventivas reduzem o risco de se ligar a ferramenta acidentalmente.

d) **Guarde as ferramentas fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou com estas instruções operem a ferramenta.** As ferramentas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.

e) **Manutenção das ferramentas. Cheque o desalinhamento ou coesão das partes móveis, rachaduras e qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta. Se danificada, a ferramenta deve ser reparada antes do uso.** Muitos acidentes são causados pela inadequada manutenção das ferramentas.

f) **Mantenha ferramentas de corte afiadas e limpas.** A manutenção apropriada das ferramentas de corte com lâminas afiadas tornam estas menos prováveis ao emperramento e são mais fáceis de controlar.

g) **Use a ferramenta, acessórios, suas partes etc. de acordo com as instruções e na maneira designada para o tipo particular da ferramenta, levando em consideração as condições e o trabalho a ser desempenhado.** O uso da ferramenta em operações diferentes das designadas podem resultar em situações de risco.

5) REPAROS

a) **Tenha sua ferramenta reparada por um agente de reparos qualificado que usa somente peças originais.** Isto assegura que a segurança da ferramenta é mantida.

b) **Em caso de desgaste da escovas de carvão, encaminhar a ferramenta a uma assistência técnica autorizada para substituição.** Escovas de carvão fora das especificações causam danos ao motor da ferramenta.

c) **Se o cabo de alimentação se encontra danificado, deve ser substituído pelo fabricante através de seu serviço técnico ou pessoa qualificada, para prevenir risco de choque elétrico.**

⚠ Avisos de Segurança Comuns para Esmerilhamento, Lixamento, Escovação com escova de fios de aço, Polimento ou Operações de Corte Abrasivo:

a) **Esta ferramenta é prevista para funcionar como uma esmerilhadeira, lixadeira, escovadeira com escova de fios de aço ou ferramenta de corte. Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta.** A falha em não seguir todas as instruções listadas abaixo pode resultar em choque elétrico, fogo e/ou ferimentos sérios.

b) **Operações de polimento não são recomendadas para serem executadas com esta ferramenta.** Operações para as quais a ferramenta não foi projetada podem gerar risco e causar ferimento pessoal.

c) **Não use acessórios de trabalho que não foram especificamente projetados e recomendados pelo fabricante da ferramenta.** O fato de o acessório de trabalho poder ser montado em sua ferramenta não assegura uma operação segura.

d) **A velocidade nominal do acessório de trabalho deve ser pelo menos igual à máxima velocidade marcada na ferramenta.** Acessórios de trabalho funcionando em uma velocidade acima de sua velocidade nominal podem quebrar e serem arremessados.

e) **O diâmetro externo e a espessura de seu acessório de trabalho devem estar dentro da capacidade nominal da ferramenta.** Acessórios de trabalho de tamanhos incorretos podem não ser protegidos e controlados adequadamente.

f) **A dimensão do alojamento dos rebolos ou discos, flanges, disco de apoio ou qualquer outro acessório de trabalho, deve ser compatível com o eixo da ferramenta.** Acessórios de trabalho com furos dos alojamentos incompatíveis com a montagem física da ferramenta girarão desbalanceados, vibrarão excessivamente e podem causar perda de controle.

g) **Não use um acessório de trabalho danificado. Antes de cada uso inspecione o acessório de trabalho, verifique lascas e trincas nos rebolos ou discos, trincas e rasgos ou desgaste excessivos nos discos de apoio, afrouxamento ou fios trincados nas escovas de fios de aço. Se a ferramenta ou o acessório de trabalho sofreu queda, inspecione se há danos ou instale um acessório de trabalho não danificado. Após inspecionar e instalar um acessório se posicione e mantenha observadores longe do plano do acessório de trabalho rotativo e opere a ferramenta na máxima velocidade sem carga por um minuto.** Acessórios danificados normalmente quebrarão durante este tempo de ensaio.

h) **Use equipamento de proteção individual. Dependendo da aplicação, use protetor facial, luvas de segurança e óculos de segurança. Quando apropriado, use mascara contra pó, protetores auriculares, luvas e avental capaz de bloquear pequenos abrasivos ou fragmentos da peça de trabalho.** O protetor ocular deve ser capaz de bloquear fragmentos arremessados gerados pelas várias operações. A máscara contra pó ou respirador deve capaz de filtrar as partículas geradas pela operação. A exposição prolongada a altos níveis de ruído pode causar perda auditiva.

i) **Mantenha os observadores a uma distancia segura da área de trabalho. Qualquer pessoa que entre na área de trabalho deve usar equipamento de proteção individual.** Fragmentos da peça de trabalho ou de um acessório de trabalho quebrado podem ser arremessados além da área de operação e causar ferimentos

j) **Segure a ferramenta elétrica somente pelas superfícies isoladas da empunhadura, ao executar uma operação onde o acessório de corte pode entrar em contato com uma fiação oculta ou seu próprio cordão de alimentação.** Acessório de corte que entra em contato com um fio energizado pode tornar "vivas" partes metálicas expostas da ferramenta e causar choque ao operador

k) **Posicione o cordão afastado do acessório rotativo.** Se você perder o controle, o cordão pode ser cortado ou enroscado e sua mão ou braço pode ser puxado ao encontro do acessório rotativo.

l) **Nunca repouse a ferramenta até que o acessório de trabalho pare completamente.** O acessório de trabalho rotativo pode agarrar na superfície e causar a perda de controle da ferramenta.

SKIL_IB9455_BR.indd 7 1-8-2011 16:59:53

m) **Não ligue a ferramenta enquanto estiver tranportando-a.** O contato acidental com o acessório de trabalho rotativo pode enroscar sua roupa, puxando o acessório de trabalho de encontro ao seu corpo.
n) **Limpe regularmente os orifícios de ventilação da ferramenta.** A ventoinha do motor carrega a poeira para dentro da carcaça e o acúmulo excessivo de pó metálico pode causar riscos elétricos.
o) **Não opere a ferramenta próximo a materiais inflamáveis.** Faíscas podem inflamar esses materiais.
p) **Não use acessórios de trabalho que requerem líquidos para resfriamento.** O uso de água ou outro liquido para resfriamento pode resultar em eletrocussão ou choque elétrico.

⚠ Instruções de segurança adicionais para todas as operações. Contra-golpe e Avisos Relacionados. O contra-golpe é uma reação repentina à compressão ou bloqueio de um rebolo ou disco rotativo, disco de apoio, escova de fios de aço ou qualquer outro acessório. O travamento ou bloqueio levam a uma parada abrupta do acessório em rotação, desta forma, uma ferramenta descontrolada é forçada na direção oposta do acessório rotativo no ponto de contato.

Por exemplo, se um rebolo ou disco abrasivo é comprimido ou bloqueado numa peça de trabalho, a borda do rebolo ou disco abrasivo que está entrando no ponto de compressão pode cavar a superfície do material levando o rebolo ou disco abrasivo a subir ou rebater. O rebolo ou disco abrasivo pode tanto pular na direção do operador ou oposto a ele, dependendo da direção de movimento do rebolo ou disco abrasivo no ponto de bloqueio. Rebolos ou discos abrasivos podem também quebrar-se nestas condições.
O contra-golpe é o resultado do mal uso e/ou procedimentos ou condições de operação incorretas e pode ser evitado tomando precações adequadas como dadas abaixo:

a) **Segurar firmemente a ferramenta elétrica e posicionar seu corpo e braço de forma a permitir que você resista às forças de contra-golpe. Sempre use empunhadura auxiliar, se fornecida, para o máximo controle sobre as forças de contra-golpe ou reações pelo torque durante a partida.** O operador pode controlar as reações de torque ou forças de contra-golpe, se precauções adequadas são tomadas.
b) **Nunca posicione sua mão próxima ao acessório de trabalho em rotação.** O acessório de trabalho pode contra-golpear sobre sua mão.
c) **Não posicione seu corpo na área onde a ferramenta elétrica irá se deslocar no caso de um contra-golpe.** O contra-golpe levará a ferramenta na direção oposta ao movimento do rebolo ou disco abrasivo no momento do bloqueio.
d) **Cuidado especial ao trabalhar cantos, quinas, etc. Evite ricochetear e bloquear o acessório de trabalho.** Cantos, quinas ou ricocheteamento tem a tendência de bloquear o acessório de trabalho rotativo e causar a perda de controle ou contra-golpe.
e) Não acople uma lamina de serra para entalhar madeira ou lamina de serra dentada. Tais lâminas levam freqüentemente ao contra-golpe e perda de controle.

⚠ Avisos de Segurança Específicos para Operações de Esmerilhamento e Corte Abrasivo:
a) **Use somente tipos de disco abrasivos que são recomendados para sua ferramenta elétrica e a capa de proteção específica para o disco abrasivo selecionado.** Discos abrasivos para os quais a ferramenta elétrica não foi projetada não podem ser adequadamente protegidos e não são seguros.
b) **A capa de proteção deve estar corretamente fixada na ferramenta elétrica e posicionada para a máxima segurança, dessa forma a menor área do disco abrasivo é exposta ao operador.** A capa de proteção ajuda a proteger o operador contra fragmentos quebrados do disco abrasivo e contato acidental com o disco abrasivo e faiscas que podem incendiar a vestimenta.
c) **Os discos abrasivos devem ser utilizados somente para as aplicações recomendadas. Por exemplo: Não emerilhe com a face lateral do disco de corte.** Discos abrasivos de corte são previstos para esmerilhamento periférico, forças laterais aplicadas a estes discos podem estilhaçar-se.
d) **Sempre use flanges de discos abrasivos não danificadas de dimensão e formato correto para o seu disco selecionado.** Flanges de discos abrasivos adequadas suportam o disco abrasivo de forma a reduzir a possibilidade de quebra do disco abrasivo. Flanges para discos abrasivos de corte podem ser diferentes das flanges de discos abrasivos de esmerilhamento.
e) **Não use discos abrasivos desgastados de ferramentas maiores.** O disco abrasivo previsto para uma ferramenta maior não é adequado para a velocidade mais alta de uma ferramenta menor e pode romper-se.

⚠ Avisos de Segurança Adicionais Específicos para Operações de Corte Abrasivo.

a) **Não bloqueie ou aplique pressão excessiva no disco abrasivo de corte. Não tente fazer um corte de profundidade excessiva.** Sobrecarregando o disco abrasivo, aumenta a carga e a probabilidade de torção ou puxamento do disco no corte e a possibilidade de contra-golpe ou quebra do disco abrasivo.
b) **Não posicione seu corpo em linha ou atrás do disco abrasivo em rotação.** Quando o disco, no ponto de operação, está se distanciando do seu corpo, o possível contra-golpe pode impulsionar o disco em rotação e a ferramenta elétrica diretamente a você.
c) **Quando o disco abrasivo está puxando ou quando interromper o corte por qualquer razão, desligue a ferramenta elétrica e segure-a sem movê-la até que o disco abrasivo pare completamente. Nunca tente remover o disco do corte enquanto o disco está em movimento, caso contrário pode ocorrer o contra-golpe.** Investigue e tenha ação corretiva para eliminar a causa do puxamento do disco
d) **Não reinicie a operação de corte na peça de trabalho. Deixe o disco atingir a velocidade plena e cuidadosamente reinicie o corte.** O disco pode puxar, subir ou ocasionar o contra-golpe se a ferramenta é religada na peça de trabalho.

SKIL_IB9455_BR.indd 8 1-8-2011 16:59:54

e) **Apóie os painéis ou peças de trabalho de grandes dimensões para minimizar o risco de compressão do disco abrasivo ou contra-golpe.** Peças de trabalho grandes tendem a vergar pelo seu próprio peso. Os suportes de apoio devem estar localizados abaixo da peça de trabalho, próximos a linha de corte e próximos as bordas da peça de trabalho em ambos os lados do disco.
f) **Use precaução extra ao fazer um "corte de bolso" em paredes ou qualquer outra área sem visão.** O avanço do disco pode cortar o encanamento de gás ou água, fiação elétrica ou objetos que podem causar o contra-golpe.

⚠ Avisos de Segurança Específicos para Operações de Lixamento

a) **Não use um disco de lixa de papel excessivamente grande. Siga as recomendações do fabricante ao selecionar as lixas de papel.** Lixas grandes de papel que se estendem além do suporte apresentam um risco de dilaceração e podem causar bloqueios, rasgo do disco ou contra-golpe.

⚠ Avisos de Segurança Específicos para Operações de Escovação:

a) **Esteja ciente que fragmentos de fios são lançados pela escova mesmo durante operações comuns. Não sobrecarregue os fios aplicando carga excessiva à escova.** Os fragmentos dos fios podem facilmente penetrar nas roupas finas e/ou pele.
b) **Se o uso de uma capa de proteção for recomendado para a escovação, não permita qualquer interferência do disco ou escova de fios com a capa de proteção.** Discos e escovas de fios podem expandir seu diâmetro devido a carga de trabalho e força centrífuga.

INFORMAÇÃO

- Utilize esta ferramenta apenas para rebarbar/cortar em seco
- Utilize apenas os anéis fornecidos com a ferramenta
- Esta ferramenta não deve ser utilizada por pessoas menores de 16 anos
- **Desligue sempre o plugue da tomada antes de proceder a qualquer ajustamento ou troca de acessório**

ACESSÓRIOS

- A SKIL só pode garantir um funcionamento perfeito da ferramenta, quando utilizada com os acessórios adequados que poderá adquirir nos revendedores autorizados SKIL
- Para montar/usar acessórios de outras marcas que não sejam SKIL, respeite as instruções do respectivo fabricante
- Nunca utilize redutores ou adaptadores para montar discos de rebarbe/corte com um diâmetro de abertura grande
- Nunca utilize acessórios com uma abertura "fechada" de rosca inferior a M14 x 21 mm

UTILIZAÇÃO NO EXTERIOR

- Ligue a ferramenta utilizando um disjuntor de corrente de falha (FI) com uma corrente de disparo de 30 mA no máximo

ANTES DA UTILIZAÇÃO

- Recomenda-se que, antes de usar a ferramenta pela primeira vez, o utilizador receba informação prática
- Certifique-se sempre de que a tensão de alimentação está de acordo com a tensão indicada na placa de identificação da ferramenta (ferramentas com a indicação de 230V ou 240V também podem ser ligadas a uma fonte de 220V)
- Monte sempre a pega lateral E ② e a proteção F ②; nunca utilize a ferramenta sem estes componentes
- **Utilizar detectores apropriados para detectar tubos e cabos de alimentação escondidos, ou consulte a firma de alimentação local** (o contacto com um cabo elétrico pode levar a incêndio e choque elétrico; a danificação de um cano de gás pode levar à explosão; a penetração de uma tubulação de água provoca danos materiais ou pode provocar um choque elétrico)
- **Não processar material que contenha asbesto** (asbesto é considerado como sendo cancerígeno)
- O pó do material, como tinta com chumbo, algumas espécies de madeira, minerais e metais, pode ser prejudicial (contacto ou inalação do pó pode provocar reações alérgicas e/ou doenças respiratórias ao operador ou às pessoas presentes); **use máscara respiratória e trabalhe com um dispositivo de extração de pó quando ligado a**
- Determinados tipos de pó são classificados como substâncias cancerígenas (como pó de carvalho e faia), em especial, juntamente com aditivos para acondicionamento da madeira; **use máscara respiratória e trabalhe com um dispositivo de extração de pó quando ligado a**
- Siga o regulamento nacional quanto a extração de pó, em função dos materiais que vão ser utilizados
- Tenha cuidado ao abrir ranhuras, especialmente em paredes de apoio (as aberturas em paredes de apoio estão sujeitas a regulamentações que variam de país para país; tais regulamentações deverão ser respeitadas em todas as circunstâncias)
- **Fixe a peça de trabalho** (uma peça de trabalho fixa com dispositivos de fixação ou num torno fica melhor fixa do que manualmente)
- Não fixe a ferramenta num torno
- Utilize extensões completamente desenroladas e seguras, com uma capacidade de 16 Amp

DURANTE A UTILIZAÇÃO

- Os processos de ligação causam durante pouco tempo reduções de tensão; no caso de condições de rede desfavoráveis, podem ocorrer impedimentos devido a outros aparelhos (no caso de impendâncias de rede inferiores a 0,25 ohms não é de se esperar quaisquer interferências); se necessita de algum esclarecimento adicional, contate o seu fornecedor de energia elétrica
- Caso o fio for danificado ou cortado durante o trabalho, não toque no fio, mas tire imediatamente o plugue da tomada
- Não utilizar ferramenta caso o fio esteja danificado; mandando-o substituir por pessoal qualificado
- Em caso de anomalias elétricas ou mecânicas, desligue imediatamente a ferramenta e tire o plugue da tomada
- Em caso de interrupção na corrente ou se o plugue for retirada da tomada por engano, destrave imediatamente o interruptor liga/desliga H ② por forma a impedir que a ferramenta volte a arrancar descontroladamente

APÓS A UTILIZAÇÃO

- Depois de desligar a ferramenta, nunca páre a rotação do acessório exercendo força lateral sobre o mesmo

SKIL_IB9455_BR.indd 9 1-8-2011 16:59:54

MANUSEO

- Montagem de acessórios ②
  - **! desligar a ferramenta da fonte de corrente**
  - limpe o veio A e todas as peças que vão ser montadas
  - aperte o anel B com a chave de porcas C ao mesmo tempo que carrega no botão de fecho do veio D
  - **! carregue no botão de fecho do veio D apenas quando o veio A estiver parado**
  - para a desmontagem de acessórios, proceda ao contrário
  - **! os discos de rebarbe/corte aquecem muito durante a utilização; não toque nos discos antes que eles arrefeçam**
  - **! monte sempre o bloco de apoio quando utilizar acessórios de lixamento**
  - **! nunca utilize um disco de rebarbe/corte sem a etiqueta que lhe está colada**
- Montagem do pega lateral E ⑥
  - **! desligar a ferramenta da fonte de corrente**
- Remoção/montagem da proteção F ⑦
  - **! desligar a ferramenta da fonte de corrente**
  - **! certifique-se de que o lado fechado da proteção fica sempre voltado para o operador**
  - se for necessário, fixe a proteção F apertando o parafuso X que foi predefinido na fábrica (**verifique que a proteção está fechada**)
- Antes de utilizar a ferramenta
  - assegure-se que o acessório está corretamente montado e apertado com firmeza
  - verifique que o acessório gira livremente rodando-o com a mão
  - ligue a ferramenta em vazio pelo menos durante 30 segundos na rotação máxima e numa posição de segurança
  - desligue imediatamente a ferramenta em caso de vibração excessiva ou outros defeitos de funcionamento, e verifique a causa do sucedido
- Interruptor Liga/desliga de travagem H ⑧
  - ligar a ferramenta ⑧a
  - **! tenha cuidado com o impacto súbito que a ligação origina**
  - **! a ferramenta deverá trabalhar na velocidade máxima antes de alcançar a peça a trabalhar**
  - travar o interruptor ⑧b
  - destravar o interruptor/desligar a ferramenta ⑧c
  - **! antes de desligar a ferramenta, deve levantá-la da peça de trabalho**
  - **! o acessório continua a sua rotação durante um curto período de tempo, mesmo depois de a ferramenta já ter sido desligada**
- Rebarbar ⑨
  - desloque a ferramenta para trás e para a frente utilizando uma pressão moderada
  - **! nunca utilize um disco de corte para rebarbe lateral**
- Cortar ⑩
  - não incline a ferramenta durante o corte
  - desloque sempre a ferramenta na direção da seta que se encontra na cabeça da mesma, para impedir que a ferramenta seja empurrada para fora do ponto de corte de forma descontrolada
  - não aplique pressão na ferramenta; deixe que a velocidade do disco de corte faça o trabalho
  - a velocidade de trabalho do disco de corte depende do material que está a ser cortado
  - não trave os discos de corte exercendo pressão lateral
- Segurar e guiar a ferramenta
  - segure sempre a ferramenta com firmeza utilizando ambas as mãos, por forma a ter sempre o controlo total da ferramenta
  - **! durante o trabalho, segure sempre a ferramenta na(s) área(s) de fixação cinzenta(s)** ⑪
  - mantenha uma posição estável
  - tome atenção à direção da rotação; segure sempre a ferramenta por forma a que as faíscas e a limalha ou o pó saltem na direção contrária à do corpo
  - mantenha as aberturas de ventilação J ② destapadas

MANUTENÇÃO / SERVIÇO

- Mantenha a ferramenta e o fio sempre limpos (especialmente as ranhuras de respiração J ②)
  - **! evitar utilizar ojetos pontiagudos na limpeza das ranhuras de respiração**
  - **! desligar a ferramenta da fonte de corrente antes de limpar**
- Se a ferramenta falhar apesar de cuidadosos processos de fabricação e de teste, a reparação deverá ser executada por uma oficina de serviço autorizada para ferramentas elétricas SKIL
  - Prestamos garantia para máquinas Skil de acordo com as disposições legais/específicas do país (comprovação através de nota fiscal ou do certificado de garantia preenchido).
    Avarias provenientes de desgaste natural, sobrecarga ou má utilização não são cobertas pela garantia.
    Em caso de reclamação, a ferramenta deverá ser enviada, sem ser aberta, a um serviço de assistência técnica autorizada Skil Ferramentas Elétricas.
    Consulte nosso Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC).
  - Atenção! As despesas com fretes e seguros correm por conta e risco do consumidor, mesmo nos casos de reclamações de garantia.

Brasil
SKIL - Divisão de Ferramentas Elétricas
Caixa Postal 1195 - CEP 13065-9000
Campinas/SP
SAC
www.skil.com.br

PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

As ferramentas elétricas e acessórios que não servem mais para a utilização, devem ser enviadas separadamente a uma reciclagem ecológica.
No caso de descarte de sua ferramenta elétrica e acessórios não jogue no lixo comum, leve a uma rede de assistência técnica autorizada Skil que ela dará o destino adequado, seguindo critérios de não agressão ao meio ambiente, reciclando as partes e cumprindo com a legistação local vigente.

SKIL_IB9455_BR.indd 10 1-8-2011 16:59:54

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

- Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre com as seguintes normas ou documentos normativos: IEC 60745-2-3.

RUÍDO/VIBRAÇÕES

- Medido segundo EN 60745 o nível de pressão acústica desta ferramenta é 92 dB(A) e o nível de potência acústica 103 dB(A) (espaço de erro: 3 dB), e a vibração
  ✱ m/s^2 (método braço-mão; incerteza K = 1,5 m/s^2)
  ✱ durante o rebarbe das superfícies 7,4 m/s^2
  ✱ durante a lixamento 3,2 m/s^2
  ! outras aplicações (tais como cortar o trabalhar com escovas de arame) podem ter diferentes valores de vibração
- O nível de emissão de vibrações foi medido de acordo com um teste normalizado fornecido na EN 60745; pode ser utilizado para comparar uma ferramenta com outra e como uma avaliação preliminar de exposição à vibração quando utilizar a ferramenta para as aplicações mencionadas
  - utilizar a ferramenta para diferentes aplicações ou com acessórios diferentes ou mantidos deficientemente, pode **aumentar** significativamente o nível de exposição
  - o número de vezes que a ferramenta é desligada ou quando estiver a trabalhar sem fazer nada, pode **reduzir** significativamente o nível de exposição
  ! proteja-se contra os efeitos da vibração, mantendo a ferramenta e os acessórios, mantendo as mãos quentes e organizando os padrões de trabalho

SÍMBOLOS

Os seguintes simbolos indicam o uso correto para a sua ferramenta elétrica. Por favor, anote os simbolos e seus significados. A interpretação correta dos simbolos o ajudará a usar a máquina de uma forma melhor e mais segura.

Simbolo	Significado
	- Isolação elétrica classe II.
	- Leia as instruções antes de operar a ferramenta elétrica.
	- Ao operar a ferramenta utilizar óculos de proteção e protetor auricular.
	- Não descarte este produto no lixo doméstico

E

Amoladora angular 9455

INTRODUCCIÓN

- Esta herramienta ha sido diseñada para amolar, tronzar y desbarbar materiales de metal y piedra sin necesidad de utilizar agua; con los accesorios apropiados, también se puede utilizar la herramienta para cepillar y lijar
- Lea y conserve este manual de instrucciones ③

CARACTERISTICAS TECNICAS ①

ELEMENTOS DE LA HERRAMIENTA ②

A Eje
B Brida de sujeción
C Llave
D Botón de bloqueo del eje
E Empuñadura auxiliar
F Protector de seguridad
G Brida de montaje
H Interruptor de encendido/apagado de bloqueo
J Ranuras de ventilación

SEGURIDAD

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

⚠ **¡ATENCIÓN! Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones.** En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave. **Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.** El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

1) SEGURIDAD DEL PUESTO DE TRABAJO

a) **Mantenga limpia y bien iluminada su área de trabajo.** El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.

b) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.

c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su área de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta.

2) SEGURIDAD ELÉCTRICA

a) **El enchufe de la herramienta debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

SKIL_IB9455_BR.indd 11 1-8-2011 16:59:55

b) **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una descarga eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tomas de tierra.
c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran líquidos en la herramienta.
d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
e) **Al trabajar con la herramienta eléctrica en la intemperie utilice solamente cables de prolongación homologados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
f) **Si el funcionamiento de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo fuese inevitable, utilice un cortacircuito de fuga a tierra.** El uso de un cortacircuito de fuga a tierra reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3) SEGURIDAD DE PERSONAS

a) **Esté atento y emplee la herramienta con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni bajo los efectos de alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de una herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
b) **Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
c) **Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta eléctrica conectada, ello puede dar lugar a un accidente.
d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza rotativa puede producir lesiones graves al accionar la herramienta eléctrica.
e) **Sea precavido. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
f) **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
g) **Siempre que sea posible utilizar equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

4) CUIDADO Y UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

a) **No sobrecargue la herramienta. Use la herramienta prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y con mayor seguridad dentro del margen de potencia indicado.
b) **No utilice herramientas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.
c) **Saque el enchufe de la red y/o desmonte el acumulador antes de realizar un ajuste en la herramienta eléctrica, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo de conectar accidentalmente la herramienta.
d) **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con su uso.** Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
e) **Cuide sus herramientas con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta eléctrica estuviese defectuosa haga repararla antes de volver a utilizarla.** Muchos de los accidentes se deben a herramientas con un mantenimiento deficiente.
f) **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
g) **Utilice herramientas eléctricas, accesorios, útiles, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

5) REPARACIONES

a) **Haga que un agente de mantenimiento cualificado de los que utiliza únicamente piezas originales repare su herramienta.** Esto asegura que se mantenga la seguridad de la herramienta.
b) **En caso de que se desgasten los cepillos de carbón, lleve la herramienta a un servicio técnico autorizado para sustituirlas.** Los cepillos de carbón distintos de los de las especificaciones provocan daños en el motor de la herramienta.
c) **Si el cable de alimentación se encuentra dañado, debe ser sustituido por el fabricante a través de su servicio técnico o por una persona cualificada, para evitar el riesgo de shock eléctrico.**

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA AMOLADORAS ANGULARES

1) INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA TODOS LOS TRABAJOS

a) **Esta herramienta eléctrica ha sido concebida para amolar, lijar, trabajar con cepillos de alambre, y tronzar. Observe todas las advertencias de peligro, instrucciones, ilustraciones y especificaciones técnicas que se suministran con la herramienta eléctrica.** En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, ello puede provocar una electrocución, incendio y/o lesiones serias.

SKIL_IB9455_BR.indd 12 1-8-2011 16:59:56

b) **No se recomienda el uso de esta herramienta eléctrica para operaciones de pulido.** Las operaciones para las que no está diseñada la herramienta eléctrica pueden generar riesgos y provocar daños personales.

c) **No emplee accesorios diferentes de aquellos que el fabricante haya previsto o recomendado especialmente para esta herramienta eléctrica.** El mero hecho de que sea acoplable un accesorio a su herramienta eléctrica no implica que su utilización resulte segura.

d) **Las revoluciones admisibles del útil deberán ser como mínimo iguales a las revoluciones máximas indicadas en la herramienta eléctrica.** Aquellos accesorios que giren a unas revoluciones mayores a las admisibles pueden llegar a romperse.

e) **El diámetro exterior y el grosor del útil deberán corresponder con las medidas indicadas para su herramienta eléctrica.** Los útiles de dimensiones incorrectas no pueden protegerse ni controlarse con suficiente seguridad.

f) **Los orificios de los discos amoladores, bridas, platos lijadores u otros útiles deberán alojar exactamente sobre el husillo de su herramienta eléctrica.** Los útiles que no ajusten correctamente sobre el husillo de la herramienta eléctrica, al girar descentrados, generan unas vibraciones excesivas y pueden hacerle perder el control sobre el aparato.

g) **No use útiles dañados. Antes de cada uso inspeccione el estado de los útiles con el fin de detectar, p. ej. , si están desportillados o fisurados los útiles de amolar, si está agrietado o muy desgastado el plato lijador, o si las púas de los cepillos de alambre están flojas o rotas. Si se le cae la herramienta eléctrica o el útil, inspeccione si han sufrido algún daño o monte otro útil en correctas condiciones. Una vez controlado y montado el útil sitúese Vd. y las personas circundantes fuera del plano de rotación del útil y deje funcionar la herramienta eléctrica en vacío, a las revoluciones máximas, durante un minuto.** Por lo regular, aquellos útiles que estén dañados suelen romperse al realizar esta comprobación.

h) **Utilice un equipo de protección personal** ④. **Dependiendo del trabajo a realizar use una careta, una protección para los ojos, o unas gafas de protección. Dependiendo del trabajo a realizar, emplee una mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes de protección o un mandil especial adecuado para protegerle de los pequeños fragmentos que pudieran salir proyectados.** Las gafas de protección deberán ser indicadas para protegerle de los fragmentos que pudieran salir despedidos al trabajar. La mascarilla antipolvo o respiratoria deberá ser apta para filtrar las partículas producidas al trabajar. La exposición prolongada al ruido puede provocarle sordera.

i) **Cuide que las personas en las inmediaciones se mantengan a suficiente distancia de la zona de trabajo. Toda persona que acceda a la zona de trabajo deberá utilizar un equipo de protección personal.** Podrían ser lesionadas, incluso fuera del área de trabajo inmediato, al salir proyectados fragmentos de la pieza de trabajo o del útil.

j) **Únicamente sujete el aparato por las empuñaduras aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda tocar conductores eléctricos ocultos o el propio cable del aparato.** El contacto con conductores portadores de tensión puede hacer que las partes metálicas del aparato le provoquen una descarga eléctrica.

k) **Mantenga el cable de red alejado del útil en funcionamiento.** En caso de que Vd. pierda el control sobre la herramienta eléctrica puede llegar a cortarse o enredarse el cable de red con el útil y lesionarle su mano o brazo.

l) **Jamás deposite la herramienta eléctrica antes de que el útil se haya detenido por completo.** El útil en funcionamiento puede llegar a tocar la base de apoyo y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.

m) **No deje funcionar la herramienta eléctrica mientras la transporta.** El útil en funcionamiento podría lesionarle al engancharse accidentalmente con su vestimenta o pelo.

n) **Limpie periódicamente las rejillas de refrigeración de su herramienta eléctrica.** El ventilador del motor aspira polvo hacia el interior de la carcasa, y en caso de una acumulación fuerte de polvo metálico ello le puede provocar una descarga eléctrica.

o) **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales combustibles.** Las chispas producidas al trabajar pueden llegar a incendiar estos materiales.

p) **No emplee útiles que requieran ser refrigerados con líquidos.** La aplicación de agua u otros refrigerantes líquidos puede comportar una descarga eléctrica.

2) CAUSAS DEL RECHAZO Y ADVERTENCIAS AL RESPECTO

- El rechazo es un reacción brusca que se produce al atascarse o engancharse el útil, como un disco de amolar, plato lijador, cepillo de alambre, etc. Al atascarse o engancharse el útil en funcionamiento, éste es frenado bruscamente. Ello puede hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica y hacer que ésta salga impulsada en dirección opuesta al sentido de giro que tenía el útil.
- En el caso de que, p. ej., un disco amolador se atasque o bloquee en la pieza de trabajo, puede suceder que el canto del útil que penetra en el material se enganche, provocando la rotura del útil o el rechazo del aparato. Según el sentido de giro y la posición del útil en el momento de bloquearse puede que éste resulte despedido hacia, o en sentido opuesto al usuario. En estos casos puede suceder que el útil incluso llegue a romperse.
- El rechazo es ocasionado por la aplicación o manejo incorrecto de la herramienta eléctrica. Es posible evitarlo ateniéndose a las medidas preventivas que a continuación se detallan.

a) **Sujete con firmeza la herramienta eléctrica y mantenga su cuerpo y brazos en una posición propicia para resistir las fuerzas de reacción. Si forma parte del aparato, utilice siempre la empuñadura adicional para poder soportar mejor las fuerzas derivadas del rechazo y los pares de reacción en la puesta en marcha.** El usuario puede controlar la fuerza de rechazo y de reacción si toma unas medidas preventivas oportunas.

b) **Jamás aproxime su mano al útil en funcionamiento.** En caso de un rechazo el útil podría lesionarle la mano.

SKIL_IB9455_BR.indd 13 1-8-2011 16:59:56

c) **No se sitúe dentro del área hacia el que se movería la herramienta eléctrica al ser rechazada.** Al resultar rechazada la herramienta eléctrica saldrá despedida desde el punto de bloqueo en dirección opuesta al sentido de giro del útil.

d) **Tenga especial precaución al trabajar esquinas, cantos afilados, etc. Evite que el útil de amolar rebote contra la pieza de trabajo o que se atasque.** En las esquinas, cantos afilados, o al rebotar, el útil en funcionamiento tiende a atascarse. Ello puede hacerle perder el control o causar un rechazo del útil.

e) **No utilice hojas de sierra para madera ni otros útiles dentados.** Estos útiles son propensos al rechazo y pueden hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.

3) INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA OPERACIONES DE AMOLADO Y TRONZADO

a) **Use exclusivamente útiles homologados para su herramienta eléctrica en combinación con la caperuza protectora prevista.** Los útiles que no fueron diseñados para esta herramienta eléctrica pueden quedar insuficientemente protegidos y suponen un riesgo.

b) **La caperuza protectora deberá montarse firmemente en la herramienta eléctrica cuidando que quede orientada ofreciendo una seguridad máxima, o sea, cubriendo al máximo la parte del útil a la que queda expuesta el usuario.** La misión de la caperuza protectora es proteger al usuario de los fragmentos que puedan desprenderse del útil y del contacto accidental con éste.

c) **Solamente emplee el útil para aquellos trabajos para los que fue concebido.** Por ejemplo, no emplee las caras de los discos tronzadores para amolar. En los útiles de tronzar el arranque de material se lleva a cabo con los bordes del disco. Si estos útiles son sometidos a un esfuerzo lateral ello puede provocar su rotura.

d) **Siempre use para el útil seleccionado una brida en perfecto estado con las dimensiones y forma correctas.** Una brida adecuada soporta convenientemente el útil reduciendo así el peligro de rotura. Las bridas para discos tronzadores pueden ser diferentes de aquellas para los discos de amolar.

e) **No intente aprovechar los discos amoladores de otras herramientas eléctricas más grandes aunque cuyo diámetro exterior se haya reducido suficientemente por el desgaste.** Los discos amoladores destinados para herramientas eléctricas grandes no son aptos para soportar las velocidades periféricas más altas a las que trabajan las herramientas eléctricas más pequeñas y pueden llegar a romperse.

4) INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES ESPECÍFICAS PARA EL TRONZADO

a) **Evite que se bloquee el disco tronzador y una presión de aplicación excesiva. No intente realizar cortes demasiado profundos.** Al solicitar en exceso el disco tronzador éste es más propenso a ladearse, bloquearse, a ser rechazado o a romperse.

b) **No se coloque delante o detrás del disco tronzador en funcionamiento, alineado con la trayectoria del corte.** Mientras que al cortar, el disco tronzador es guiado en sentido opuesto a su cuerpo, en caso de un rechazo el disco tronzador y la herramienta eléctrica son impulsados directamente contra Vd.

c) **Si el disco tronzador se bloquea, o si tuviese que interrumpir su trabajo, desconecte la herramienta eléctrica y manténgala en esa posición, sin moverla, hasta que el disco tronzador se haya detenido por completo. Jamás intente sacar el disco tronzador en marcha de la ranura de corte, ya que ello podría provocar un rechazo.** Investigue y subsane la causa del bloqueo.

d) **No intente proseguir el corte con el disco tronzador insertado en la ranura de corte. Una vez fuera, conecte la herramienta eléctrica y espere a que el disco tronzador haya alcanzado las revoluciones máximas y aproxímelo entonces con cautela a la ranura de corte.** En caso contrario el disco tronzador podría bloquearse, salirse de la ranura de corte, o resultar rechazado.

e) **Soporte las planchas u otras piezas de trabajo grandes para reducir el riesgo de bloqueo o rechazo del disco tronzador.** Las piezas de trabajo extensas tienden a combarse por su propio peso. La pieza de trabajo deberá apoyarse desde abajo a ambos lados tanto cerca de la línea de corte como a sus extremos.

f) **Proceda con especial cautela al realizar recortes "por inmersión" en paredes o superficies similares.** El disco tronzador puede ser rechazado al tocar tuberías de gas o agua, conductores eléctricos, u otros objetos.

5) INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA TRABAJOS CON HOJAS LIJADORAS

a) **No use hojas lijadoras más grandes que el soporte, ateniéndose para ello a las dimensiones que el fabricante recomienda.** Las hojas lijadoras de un diámetro mayor que el plato lijador pueden provocar un accidente, fisurarse, o provocar un rechazo.

6) INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA EL TRABAJO CON CEPILLOS DE ALAMBRE

a) **Considere que las púas de los cepillos de alambre pueden desprenderse también durante un uso normal. No fuerce las púas ejerciendo una fuerza de aplicación excesiva.** Las púas desprendidas pueden traspasar muy fácilmente tela delgada y/o la piel.

b) **En caso de recomendarse el uso de una caperuza protectora, evite que el cepillo de alambre alcance a rozar contra la caperuza protectora.** Los cepillos de plato y de vaso pueden aumentar su diámetro por efecto de la presión de aplicación y de la fuerza centrífuga.

GENERAL

- Utilice esta herramienta sólo para amolar/tronzar en seco
- Utilice únicamente las bridas que se entregan con esta herramienta
- Esta herramienta no debe utilizarse por personas menores de 16 años
- **Desenchufar siempre la herramienta antes de realizar cualquier ajuste o cambiar algún accesorio**

ACCESORIOS

- SKIL únicamente puede garantizar un funcionamiento correcto de la herramienta, cuando se utilicen los accesorios adecuados que podrá obtener de su proveedor de SKIL
- Cuando monte/utilice accesorios distintos de la marca SKIL, respete las instrucciones del fabricante
- Nunca utilice reductores o adaptadores para ajustar agujeros más grandes que los discos de amolar/tronzar
- Nunca utilice accesorios con un agujero "ciego" roscado inferior a M14 x 21 mm

SKIL_IB9455_BR.indd 14 1-8-2011 16:59:56

USO EXTERIOR

- Conecte la herramienta mediante un interruptor (FI) a una corriente de disparo de 30 mA como máximo

ANTES DE UTILIZAR LA HERRAMIENTA

- Antes de utilizar la herramienta por primera vez, es recomendable saber cierta información práctica
- Compruebe siempre que la tensión de alimentación es la misma que la indicada en la placa de características de la herramienta (las herramientas de 230V o 240V pueden conectarse también a 220V)
- Monte siempre la empuñadura auxiliar E ② y el protector de seguridad F ②; nunca utilice la herramienta sin ellas
- **Utilice aparatos de detección adecuados para localizar posibles conductores o tuberías ocultas, o consulte a su compañía abastecedora** (el contacto con conductores eléctricos puede provocar una descarga eléctrica e incluso un incendio; al dañar una tubería de gas puede producirse una explosión; la perforación de una tubería de agua pueden causar daños materiales o una descarga eléctrica)
- **No trabaje materiales que contengan amianto** (el amianto es cancerígeno)
- El polvo del material, como por ejemplo la pintura que contiene plomo, algunas especies de madera, minerales y metal podrían ser dañinos (el contacto o inhalación del polvo podría producir reacciones alérgicas y/o transtornos respiratorios al operador u otras personas cerca); **utilice una máscara contra el polvo y trabaje con un dispositivo de extracción de polvo cuando lo conecte**
- Ciertos tipos de polvo están catalogados como cancerígenos (por ejemplo el polvo de roble y de haya) especialmente junto con aditivos para el acondicionamiento de la madera; **utilice una máscara contra el polvo y trabaje con un dispositivo de extracción de polvo cuando lo conecte**
- Siga la normativa nacional en cuanto a extracción de polvo, en función de los materiales que vayan a ser utilizados
- Tenga cuidado cuando tronze sotobosque, especialmente en muros de soporte (las aberturas de los muros de soporte están sujetas a regulaciones específicas de cada país; estas regulaciones deben respetarse bajo cualquier circunstancia)
- **Asegure la pieza de trabajo** (una pieza de trabajo fijada con unos dispositivos de sujeción o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano)
- No sujete la herramienta a un banco
- Utilice cables de extensión seguros y completamente desenrollados con una capacidad de 16 amperios

DURANTE EL USO DE LA HERRAMIENTA

- Los picos de intensidad durante la conmutación causan un descenso transitorio de la tensión; si las condiciones en la red fuesen desfavorables, ello puede llegar a afectar a otros aparatos (con impedancias de red inferiores a 0,25 ohmios es muy improbable que se produzcan perturbaciones); si usted necesita alguna aclaración, contacte con su proveedor de energía eléctrica
- Si llega a dañarse o cortarse el cable eléctrico durante el trabajo, no tocar el cable, sino extraer inmediatamente el enchufe de la red
- No utilizar la herramienta cuando el cable esté dañado; hágalo cambiar por una persona calificada
- En el caso de que se produjera un mal funcionamiento eléctrico o mecánico, apague inmediatamente la herramienta y desconecte el enchufe
- En caso de producirse un corte de corriente o cuando el enchufe se desconecta accidentalmente, desbloquee el interruptor de encendido/apagado H ② de manera inmediata con el fin de prevenir que se vuelva a poner en marcha de manera descontrolada

DESPUÉS DE UTILIZAR LA HERRAMIENTA

- Después de apagar la herramienta, nunca detenga la rotación del accesorio ejerciendo una fuerza lateral contra él

USO

- Montaje de accesorios ②
  - **! desenchufar la herramienta**
  - limpie el eje A y todas las piezas que vaya a montar
  - apriete la brida de sujeción B con la llave C mientras aprieta el botón de bloqueo del eje D
  - **! sólo pulse el botón de bloqueo del eje D cuando el eje A esté inmóvil**
  - para desmontar los accesorios, proceda de modo inverso
  - **! las muelas de amolar/tronzar se calientan en exceso durante su uso; no las toque hasta que se hayan enfriado**
  - **! monte siempre una almohadilla de apoyo cuando utilice accesorios de lijado**
  - **! nunca utilice un disco de amolar/tronzar sin la etiqueta, que se encuentra pegada sobre el disco**
- Montaje de la empuñadura auxiliar E ⑥
  - **! desenchufar la herramienta**
- Desmontaje/montaje del protector de seguridad F ⑦
  - **! desenchufar la herramienta**
  - **! asegúrese de que la parte cerrada del protector de seguridad siempre está orientada hacia el operador**
  - si es necesario, ajuste el protector de seguridad F apretando el tornillo X que va pre-ajustado de fábrica (**asegúrese de que el protector de seguridad está cerrado**)
- Antes de utilizar la herramienta
  - asegúrese de que el accesorio esté correctamente montado y firmemente apretado
  - compruebe que el accesorio se mueve libremente al girarlo con la mano
  - pruebe la herramienta al dejarla funcionar en una posicíon segura durante al menos 30 segundos a la máxima velocidad en vacío
  - deténgala inmediatamente en caso de vibraciones considerables u otros defectos, y examine la herramienta para determinar su posible causa
- Interruptor de encendido/apagado de bloqueo H ⑧
  - ponga en marcha la herramienta ⑧a
  - **! tenga cuidado con la reacción súbita de la herramienta, al conectarla**
  - **! antes de trabajar sobre una pieza, la herramienta debera alcanzar su velocidad máxima**
  - bloquee el interruptor ⑧b
  - desbloquee el interruptor/desconecte la herramienta ⑧c
  - **! antes de desactivar la herramienta, debe retirarla de la pieza de trabajo**
  - **! después de haber apagado la herramienta el accesorio continuará girando durante un corte período de tiempo**

SKIL_IB9455_BR.indd 15 1-8-2011 16:59:56

- Amolar ⑨
  - mueva la herramienta hacia delante y atrás ejerciendo una presión moderada
  - **! nunca utilice una muela tronzadora para amolar lateralmenteg**
- Tronzar ⑩
  - no incline la herramienta al tronzar
  - mueva siempre la herramienta en la dirección de la flecha situada sobre el cabezal de la herramienta para prevenir que empuje la herramienta fuera del corte de una forma descontrolada
  - no presione la herramienta; deje que la velocidad de la muela tronzadora haga el trabajo
  - la velocidad de trabajo de la muela tronzadora depende del material que esté cortando
  - no frene las muelas tronzadoras ejerciendo presión lateral
- Sujección y manejo de la herramienta
  - sujete siempre firmemente la herramienta con ambas manos para tener el control todo el tiempo
  - **! durante el trabajo, sujete siempre la herramienta por la(s) zona(s) de empuñadura de color gris** ⑪
  - adopte una postura segura
  - preste atención a la dirección de rotación; sostenga siempre la herramienta de modo que las chispas y el polvo procedentes de la herramienta salten lejos del cuerpo
  - mantenga las ranuras de ventilación J ② descubiertas

MANTENIMIENTO / SERVICIO

- Mantenga limpio el cable eléctrico y la herramienta (sobre todo las ranuras de ventilación J ②)
  - **! no intentar limpiar insertando objetos puntiagudos a través de las ranuras de ventilación**
  - **! desenchufar la herramienta antes de limpiar**
- Si a pesar de los esmerados procesos de fabricación y control, la herramienta llegase a averiarse, la reparación deberá encargarse a un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas SKIL
  - Para los aparatos Skil concedemos uma garantia de acuerdo com las prescripciones legales específicas de cada país (comprobación através de la factura o albarán de entrega).
    Quedan excluídos de garantia los daños ocasionados por desgaste natural, sobrecarga o manejo inadecuado.
    Lãs reclamaciones únicamente pueden considerarse si la máquina se envia sin desmontar al suministrador de la misma o a un Servicio Técnico Skil de Herramientas Eléctricas.
  - ¡Atención! Los gastos de flete y seguro están por cuenta del cliente, aúnque para reclamaciones de garantía.

Argentina - Robert Bosch Argentina S.A.
Av. Córdoba 5160 - C1414BAW
Ciudad Autonoma de Buenos Aires
Atencion al Cliente
Tel.: +54 (0810) 555 2020
E-Mail: herramientas.Skil@ar.Skil.com

Bolivia - HANSA
(591) 2 240 7777

Chile - Robert Bosch S.A.
San Eugenio, 40 – Ñuñoa, Santiago, Chile
Telephone: +56 2 782 0200

Colombia - Robert Bosch Ltda
(57) 1 658 5000 ext. 308

Costa Rica - COFERSA
(506) 2205-25-25

Cuba - GRUPO JOAN BOLUFER S.L.
(53) 270 3820

Ecuador - TECNOVA
(59) 34 2200 500

El Salvador - HEACSA
(203) 2221 9000

Guatemala - EDISA
(502) 2234-4063

Honduras - CHIPS
(504) 556 9781

México - Robert Bosch S.A. de C.V.
Tel. Interior: +52 (01) 800 627 1286
Tel. D.F.: +52 (01) 52 84 30 62
E-Mail: arturo.fernandez@mx.Skil.com

Nicarágua - MADINISA
(505) 249 8152 / 249 8153

Panamá - ZENTRUM
(507) 229 2800

Paraguai - CHISPA
(595) 2155 3315

Peru - Robert Bosch S.A.C. +51 1 421 4646

Republica Dominicana - JOCASA
(1809) 372 6000 / 530 2720

Uruguay - EPICENTRO
(59) 82 200 6225

Venezuela - Robert Bosch Venezuela
(58) 212 207 4511/ 207 4420

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Las herramientas y accessorios inservibles, deberán ser sometidas a un reciclaje ecológico. En los casos que quieras descartar su herramientas y accessorios, no tirar en la basura. Pedimos que entregue a un servicio técnico autorizado Skil de herramientas eléctricas que dará el destino correcto, según las reglas de preservación del medio ambiente, haciendo la reciclaje correcta de las partes, cumpliendo así con las leyes locales.

SKIL_IB9455_BR.indd 16 1-8-2011 16:59:57

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

- Declaramos, bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que este producto cumple con las siguientes normas y documentos normativos: IEC 60745-2-3.

RUIDOS/VIBRACIONES

- Medido según EN 60745 el nivel de la presión acústica de esta herramienta se eleva a 92 dB(A) y el nivel de la potencia acústica a 103 dB(A) (desviación estándar: 3 dB), y la vibración a ✱ m/s^2 (método brazo-mano; incertidumbre K = 1,5 m/s^2)
  - ✱ durante la amoladura de las superficies 7,4 m/s^2
  - ✱ durante el lijado 3,2 m/s^2
  - **! otras aplicaciones (tales como tronzar o trabajar con cepillos de alambre) pueden tener diferentes valores de vibración**
- El nivel de emisión de vibraciones ha sido medido según una prueba estándar proporcionada en EN 60745; puede utilizarse para comparar una herramienta con otra y como valoración preliminar de la exposición a las vibraciones al utilizar la herramienta con las aplicaciones mencionadas
  - - al utilizarla para distintas aplicaciones o con accesorios diferentes o con un mantenimiento deficiente, podría **aumentar** de forma notable el nivel de exposición
  - - en las ocasiones en que se apaga la herramienta o cuando está funcionando pero no está realizando ningún trabajo, se podría **reducir** el nivel de exposición de forma importante
  - **! protéjase contra los efectos de la vibración realizando el mantenimiento de la herramienta y sus accesorios, manteniendo sus manos calientes y organizando sus patrones de trabajo**

SÍMBOLOS

Los siguientes símbolos indican el uso correcto de su herramienta eléctrica. Por favor, anote los símbolos y sus significados. La interpretación correcta de los símbolos le ayudará a usar la máquina de una forma mejor y más segura.

Simbolo	Significado
	- Aislamiento eléctrico clase II.
	- Lea las instrucciones antes de utilizar la herramienta eléctrica.
	- Al manejar la herramienta utilice gafas de protección y protectores para los oídos.

- No se deshaga de este producto junto con el resto de la basura doméstica.

GB

Angle grinder 9455

INTRODUCTION

- This tool is intended for grinding, cutting and deburring metal and stone materials without the use of water; with the appropriate accessories the tool can also be used for brushing and sanding
- Read and save this instruction manual ③

TECHNICAL SPECIFICATIONS ①

TOOL ELEMENTS ②

A Spindle
B Clamping flange
C Spanner
D Spindle-lock button
E Auxiliary handle
F Protective guard
G Mounting flange
H On/off locking switch
J Ventilation slots

SAFETY

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

⚠ WARNING! Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.** The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) WORK AREA SAFETY

a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.

b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

SKIL_IB9455_BR.indd 17 1-8-2011 16:59:58

2) ELECTRICAL SAFETY

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use an earth leakage circuit breaker.** Use of an earth leakage circuit breaker reduces the risk of electric shock.

3) PERSONAL SAFETY

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4) POWER TOOL USE AND CARE

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) REPAIRS

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only genuine replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

b) **In case the carbon brushes wear out, take the tool to an authorised service technician to have them replaced. Other carbon brushes than the ones in the specificat**ions may cause damage to the tool's motor.

c) **If the supply cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its service agent or by a similarly qualified person, in order to avoid the risk of electrical shock.**

SAFETY INSTRUCTIONS FOR ANGLE GRINDERS

1) SAFETY INSTRUCTIONS FOR ALL OPERATIONS

a) **This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

b) **This power tool is not recommended for polishing.** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.

c) **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.

d) **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can fly apart.

SKIL_IB9455_BR.indd 18 1-8-2011 16:59:59

e) **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.

f) **The arbour size of wheels, flanges, backing pads or any other accessory must properly fit the spindle of the power tool.** Accessories with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.

g) **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pads for cracks, tear or excess wear, wire brushes for loose or cracked wires. If the power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no load speed for one minute.** Damaged accessories will normally break apart during this test time.

h) **Wear personal protective equipment** ④. **Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and shop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

i) **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of the workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond the immediate area of operation.

j) **Hold the power tool only by the insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own power cord.** Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.

k) **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.

l) **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.

m) **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.

n) **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.

o) **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.

p) **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

2) KICKBACK AND RELATED WARNINGS

- Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.
- For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on the direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.
- Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

a) **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.

b) **Never place your hand near the rotating accessory.** The accessory may kickback over your hand.

c) **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback will propel the tool in the direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.

d) **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.

e) **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

3) SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR GRINDING AND CUTTING OFF OPERATIONS

a) **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.

b) **The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.** The guard helps to protect the operator from broken wheel fragments and accidental contact with the wheel.

c) **Wheels must be used only for recommended applications.** For example: Do not grind with the side of a cut-off wheel. Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding; side forces applied to these wheels may cause them to shatter.

d) **Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.

SKIL_IB9455_BR.indd 19 1-8-2011 16:59:59

e) **Do not use worn down wheels from larger power tools.** A wheel intended for a larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

4) ADDITIONAL SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR CUTTING OFF OPERATIONS

a) **Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.

b) **Do not position your body in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.

c) **When the wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion, otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.

d) **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut.** The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.

e) **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.

f) **Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

5) SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR SANDING OPERATIONS

a) **When sanding, do not use excessively oversized sanding disc paper. Follow the manufacturers' recommendations when selecting sanding paper.** Larger sanding paper extending beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc, or kickback.

6) SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR WIRE BRUSHING OPERATIONS

a) **Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush.** The wire bristles can easily penetrate light clothing and/ or skin.

b) **If the use of a guard is recommended for wire brushing, do not allow any interference of the wire wheel or brush with the guard.** Wire wheel or brush may expand in diameter due to work load and centrifugal forces.

GENERAL

- Only use this tool for dry grinding/cutting
- Only use the flanges which are supplied with this tool
- This tool should not be used by people under the age of 16 years
- **Always disconnect plug from power source before making any adjustment or changing any accessory**

ACCESSORIES

- SKIL can assure flawless functioning of the tool only when the correct accessories are used which can be obtained from your SKIL dealer
- For mounting/using non-SKIL accessories observe the instructions of the manufacturer concerned
- Never use reducors or adaptors to fit large-hole grinding/cutting discs
- Never use accessories with a "blind" threaded hole smaller than M14 x 21 mm

OUTDOOR USE

- Connect the tool via a fault current (FI) circuit breaker with a triggering current of 30 mA maximum

BEFORE USE

- Before using the tool for the first time, it is recommended to receive practical information
- Always check that the supply voltage is the same as the voltage indicated on the nameplate of the tool (tools with a rating of 230V or 240V can also be connected to a 220V supply)
- Always mount auxiliary handle E ② and protective guard F ②; never use the tool without them
- **Use suitable detectors to find hidden utility lines or call the local utility company for assistance** (contact with electric lines can lead to fire or electrical shock; damaging a gas line can result in an explosion; penetrating a water pipe will cause property damage or an electrical shock)
- **Do not work materials containing asbestos** (asbestos is considered carcinogenic)
- Dust from material such as paint containing lead, some wood species, minerals and metal may be harmful (contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory diseases to the operator or bystanders); **wear a dust mask and work with a dust extraction device when connectable**
- Certain kinds of dust are classified as carcinogenic (such as oak and beech dust) especially in conjunction with additives for wood conditioning; **wear a dust mask and work with a dust extraction device when connectable**
- Follow the dust-related national requirements for the materials you want to work with
- Be careful when cutting grooves, especially in supporting walls (slots in supporting walls are subject to country-specific regulations; these regulations are to be observed under all circumstances)
- **Secure the workpiece** (a workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more securely than by hand)
- Do not clamp the tool in a vice
- Use completely unrolled and safe extension cords with a capacity of 16 Amps (U.K. 13 Amps)

SKIL_IB9455_BR.indd 20 1-8-2011 16:59:59

DURING USE

- Inrush currents cause short-time voltage drops; under unfavourable power supply conditions, other equipment may be affected (if the system impedance of the power supply is lower than 0,25 Ohm, disturbances are unlikely to occur); if you need further clarification, you may contact your local power supply authority
- If the cord is damaged or cut through while working, do not touch the cord, but immediately disconnect the plug
- Never use the tool when cord is damaged; have it replaced by a qualified person
- In case of electrical or mechanical malfunction, immediately switch off the tool and disconnect the plug
- In case of current interruption or when the plug is accidentally pulled out, unlock the on/off switch H ② immediately in order to prevent uncontrolled restarting

AFTER USE

- After switching off the tool, never stop the rotation of the accessory by a lateral force applied against it

USE

- Mounting of accessories ②
  - **! disconnect the plug**
  - clean spindle A and all parts to be mounted
  - tighten clamping flange B with spanner C while pushing spindle-lock button D
  - **! push spindle-lock button D only when spindle A is at a standstill**
  - for removing accessories handle vice-versa
  - **! grinding/cutting discs become very hot during use; do not touch them until they have cooled down**
  - **! always mount backing pad when using sanding accessories**
  - **! never use a grinding/cutting disc without the label ("blotter") which is glued onto it**
- Mounting of auxiliary handle E ⑥
  - **! disconnect the plug**
- Removing/mounting of protective guard F ⑦
  - **! disconnect the plug**
  - **! ensure that the closed side of the protective guard always points to the operator**
  - if necessary, adjust protective guard F by tightening screw X which is pre-set at manufacturing (**ensure that the protective guard is closed**)
- Before using the tool
  - ensure that accessory is correctly mounted and firmly tightened
  - check if accessory runs freely by turning it by hand
  - test-run tool for at least 30 seconds at highest no-load speed in a safe position
  - stop immediately in case of considerable vibration or other defects and check tool to determine the cause
- On/off locking switch H ⑧
  - switch on tool ⑧a
  - **! be aware of the sudden impact when the tool is switched on**
  - **! before the accessory reaches the workpiece, the tool should run at full speed**
  - lock switch ⑧b
  - unlock switch/switch off tool ⑧c
  - **! before switching off the tool, you should lift it from the workpiece**
  - **! the accessory continues to rotate for a short time after the tool has been switched off**
- Grinding ⑨
  - move the tool back and forth with moderate pressure
  - **! never use a cutting disc for side grinding**
- Cutting ⑩
  - do not tilt the tool while cutting
  - always move the tool in same direction as arrow on tool head, in order to prevent the tool from being pushed out of the cut in an uncontrolled manner
  - do not apply pressure on the tool; let the speed of the cutting disc do the work
  - the working speed of the cutting disc depends on the material to be cut
  - do not brake cutting discs with side pressure
- Holding and guiding the tool
  - always hold the tool firmly with both hands, so you will have full control of the tool at all times
  - **! while working, always hold the tool at the grey-coloured grip area(s)** ⑪
  - provide for a secure stance
  - pay attention to the direction of rotation; always hold the tool so, that sparks and grinding/cutting dust fly away from the body
  - keep ventilation slots J ② uncovered

MAINTENANCE / SERVICE

- Always keep tool and cord clean (especially the ventilation slots J ②)
  - **! do not attempt to clean ventilation slots by inserting pointed objects through openings**
  - **! disconnect the plug before cleaning**
- If the tool should fail despite the care taken in manufacturing and testing procedures, repair should be carried out by an after-sales service centre for SKIL power tools
  - We guarantee Skil appliances in accordance with statutory/country-specific regulations (proof of purchase by invoice or delivery note).
    Damage attributable to normal wear and tear, overload or improper handling will be excluded from guarantee.
    In case of complaint, please send the machine, undismantled, to your dealer or the Skil Service Centre for Electric Power Tools.
  - Warning! Freight and insurance costs are charged to the client, even for warranty claims.

SKIL_IB9455_BR.indd 21 1-8-2011 16:59:59

ENVIRONMENTAL PROTECTION

The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

If you discard your machine, accessories, do not put off in the trash, please give it to a technical service Skil.

It will provide a better destination according the politics of preservation of the environment, recycling parts according the local laws.

DECLARATION OF CONFORMITY

- We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standardized documents: IEC 60745-1 and IEC 60745-2-1
  Robert Bosch Ltda.
  www.skil.com.br

NOISE/VIBRATION

- Measured in accordance with EN 60745 the sound pressure level of this tool is 92 dB(A) and the sound power level 103 dB(A) (standard deviation: 3 dB), and the vibration ✱ (hand-arm method; uncertainty K = 1.5 m/s^2)
  ✱ when surface grinding 7.4 m/s^2
  ✱ when sanding 3.2 m/s^2
  ! other applications (such as cutting-off or wire brushing) may have different vibration values
- The vibration emission level has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745; it may be used to compare one tool with another and as a preliminary assessment of exposure to vibration when using the tool for the applications mentioned
  - using the tool for different applications, or with different or poorly maintainted accessories, may significantly **increase** the exposure level
  - the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job, may significantly **reduce** the exposure level

  ! protect yourself against the effects of vibration by maintaining the tool and its accessories, keeping your hands warm, and organizing your work patterns

SYMBOLS

The following symbols show the correct use for your power tool. Please write down the symbols and their meanings. The correct interpretation of the symbols will help you use the machine in a better and safer way.

Symbol	Meaning
	- Electrical insulation class II.
	- Read the instructions before working with the power tool.
	- When using the tool wear goggles and ear plugs..
	- Do not dispose this product in the household waste.

SKIL_IB9455_BR.indd 22 1-8-2011 16:59:59

Certificado de Garantia *

☐ **9455 (F 012 9455..)** Voltagem: ☐ 127 V ou ☐ 220V

Nome do comprador: _____

Endereço: _____

Nº de série: _____ Nota fiscal: _____ Data da venda: _____

Nome do vendedor: _____ Carimbo da revenda: _____

Prescrições de garantia

1. As ferramentas elétricas são garantidas contra eventuais defeitos de montagem ou de fabricação devidamente comprovados.

2. Esta garantia é válida por 12 meses, contados a partir da data de fornecimento ao usuário, sendo 3 meses o prazo de garantia legal (C.D.C.) e mais 9 meses concedidos pelo fabricante.

3. Dentro do período de garantia, as peças ou componentes que comprovadamente apresentarem defeitos de fabricação, serão consertados ou (conforme o caso) substituídos gratuitamente por qualquer assistência técnica autorizada para ferramentas elétricas BOSCH, contra a apresentação do "Certificado de Garantia" preenchido e/ou da fatura respectiva.

Não estão incluídos na garantia

4. Os defeitos originados de:
4.1 uso inadequado da ferramenta (uso industrial);
4.2 instalações elétricas deficientes;
4.3 ligação da ferramenta elétrica em rede elétrica inadequada;
4.4 desgaste natural;
4.5 desgaste oriundo de intervalos muito longos entre as revisões;
4.6 estocagem incorreta, influência do clima, etc.

Cessa a garantia

5. Se o produto for modificado ou aberto por terceiros; se tiverem sido montadas peças fabricadas por terceiros; ou ainda, se o produto tiver sido consertado por pessoas não autorizadas.
6. Se a máquina for aberta enquanto ainda se encontrar em período de garantia.

*** Este certificado de garantia é valido somente para o Brasil.**

SKIL FERRAMENTAS ELÉTRICAS®

Divisão de Ferramentas Elétricas
Via Anhanguera, km 98
CEP 13065-9000 - Campinas/SP

SKIL_IB9455_BR.indd 23 1-8-2011 17:00:00